

---

# Sistem Informasi Manajemen Pengiriman Batako Pada PD Sumber Alam Tabarak Palembang

Arnold Priyadi\*<sup>1</sup>, Desy Iba Ricoida, ST.,M.T.I<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>STMIK GI MDP; Jl.Rajawali No.14, No. Telp (0711) 376400

<sup>3</sup>Program Studi Sistem Informasi

e-mail: \*<sup>1</sup>[arnold.lung@yahoo.com](mailto:arnold.lung@yahoo.com), <sup>2</sup>[desih@mdp.ac.id](mailto:desih@mdp.ac.id)

## Abstrak

*Sumber Alam Tabarak adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan dan sekaligus sebagai pabrik pembuatan batako. Sumber Alam Tabarak dalam proses bisnisnya menerima pemesanan batako dalam jumlah besar dan permintaan pengiriman di dalam dan diluar kota Palembang (area Sumbagsel). Pesanan yang dipesan oleh pelanggan biasanya dipesan sekitar 3-5 hari sampai ke hari pengiriman, tetapi untuk yang depot-depot yang ada dikota Palembang biasanya pesanan akan dipesan dan diantarkan pada hari yang sama atau keesokan harinya. Dalam proses bisnisnya, ada beberapa kendala yang dihadapi, antara lain pesanan milik pelanggan terkadang lupa untuk dikirimkan, kontrol kendaraan yang akan digunakan untuk pengiriman pesanan masih mengalami kesulitan, informasi kendaraan yang yang tersedia atau yang sedang pergi mengantar pesanan sulit diketahui, kesulitan dalam menghitung insentif supir. Dikarenakan adanya permasalahan ini penulis terdorong untuk membantu menyelesaikan masalah yang ada diperusahaan dengan membangun sebuah sistem yang dapat membantu menyelesaikan masalah. Dengan menggunakan metodologi RUP (Rational Unified Process), dimana metodologi ini mengarah ke arah pengembangan berorientasi objek. Hasil yang diharapkan dari perancangan Sistem Informasi Manajemen ini adalah dapat menyelesaikan masalah yang ada.*

**Kata kunci :** RUP, Sistem Informasi Manajemen Pengiriman, Orientasi Objek,

## Abstract

*Sumber Alam Tabarak is a company that selling and factory for making batako. Sumber Alam Tabarak in their busines process accepting batako request in a big number and the request are both from inside and outside of Palembang City (Sumbagsel Area). The request which ordered by customer usually from 3-5 days before the shipping day, but for stockades from Palembang, the order request can be deliver on the same day or the next day. In the business process, there are some problems, the order request from customer sometimes forgot to delivered, control of vehicles that used for the deliver process having some problems, the information for available vehicle or that has been gone for delivering kinda hard to know, kinda hard to calculating the driver incentives. All this problems is the cause for writer to help solving the problems that company facing. RUP (Rational Unified Process) is the methodology that writer use, where the method is leads to object oriented. The expected result from this Information System Management that can solving the problems.*

**Key words :** RUP, Information System Management, Object Oriented

---

## 1. PENDAHULUAN

Sumber Alam Tabarak adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan dan sekaligus sebagai pabrik pembuatan batako. Sumber Alam Tabarak telah berdiri sejak 2003 dan berlokasi di Jl. Sukabangun 2 Lorong Sugai Sedapat Kelurahan Sukajaya Kecamatan Sukarame Palembang. Sumber Alam Tabarak dalam proses bisnisnya menerima pemesanan batako dalam jumlah besar dan permintaan pengiriman didalam dan diluar kota Palembang (area Sumbagsel). Pesanan yang dipesan oleh pelanggan biasanya dipesan sekitar 3-5 hari sampai ke hari pengiriman, tetapi untuk yang depot-depot yang ada dikota palembang biasanya pesanan akan dipesan dan diantarkan pada hari yang sama atau keesokan harinya. Batako yang dijual oleh Sumber Alam Tabarak adalah batako yang dibuat sendiri oleh perusahaan. Dalam proses bisnisnya, ada beberapa kendala yang dihadapi, antara lain pesanan milik pelanggan terkadang lupa untuk dikirimkan, kontrol kendaraan yang akan digunakan untuk pengiriman pesanan masih mengalami kesulitan, informasi kendaraan yang yang tersedia atau yang sedang pergi mengantar pesanan sulit diketahui, kesulitan dalam menghitung insentif supir. Karena alasan inilah penulis ingin membantu menyelesaikan masalah yang ada dengan cara membangun sistem yang baru dengan nama “**Sistem Informasi Manajemen Pengiriman Batako Pada PDSumber Alam Tabarak Palembang**”. Sistem yang dibangun akan membantu perusahaan dalam proses bisnisnya dan menyelesaikan masalah-masalah yang ada.

## 2. METODE PENELITIAN

Metodologi yang akan digunakan oleh penulis adalah RUP (*Rational Unified Process*).

[1] Menurut Rosa, (**Rosa,2011, h.105**)RUP (*Rational Unified Process*) adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang (*iterative*), fokus pada arsitektur (*Architecture-centric*), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik (*well defined*) dan penstrukturan yang baik (*well structured*). RUP menyediakan pendefinisian struktur yang baik untuk alur hidup proyek perangkat lunak. RUP adalah sebuah produk proses perangkat lunak yang dikembangkan oleh *Rational Software* yang diakuisisi oleh IBM di bulan Febuari 2003.

### 2.1 Tahapan RUP

Fase-fase pada *Rational Unified Process*

#### a. **Inception/Permulaan**

Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (*business modeling*) dan mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang dibuat (*Requirements*). Berikut adalah apa yang akan dilakukan pada tahap ini :

1. Pada tahap ini merencanakan jadwal kegiatan.
2. Melakukan wawancara.
3. Observasi lebih mendalam atas masalah yang ada di perusahaan.

#### b. **Elaboration/Perluasan atau Perencaan**

Tahap ini lebih difokuskan pada perencaan arsitektur sistem. Tahap ini juga dapat mendeteksi apakah arsitektur sistem yang

---

diinginkan dapat dibuat atau tidak. Mendeteksi resiko yang mudah terjadi dari arsitektur yang dibuat. Tahap ini lebih pada analisis dan desain sistem serta implementasi sistem yang fokus pada purwarupa sistem (*prototype*).

Berikut adalah apa yang akan dilakukan pada tahap ini :

1. Mengidentifikasi masalah yang ada dengan menggunakan *Fishbone Analysis* (Ishikawa Diagram).
2. Mengidentifikasi dan membuat use case berdasarkan prosedur yang berjalan.
3. Merancang *ActivityDiagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.
4. Merancang antarmuka sistem yang akan dibangun.

**c. Construction/konstruksi**

Tahap ini fokus pada pengembangan komponen dan fitur-fitur sistem. Tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak di mana menjadi syarat dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal.

Berikut adalah apa yang akan dilakukan pada tahap ini :

1. Pada tahap ini penulis dalam pengembangan berpatokan pada apa yang dibuat pada tahap sebelumnya seperti implementasi *class diagram* pada sistem yang dibangun.
2. Pembuatan sistem yang sudah direncanakan dimulai dari perancangan antarmuka hingga pembuatan *coding* untuk sistem yang akan dibangun ini.

**d. Transition/transisi**

Tahap ini lebih pada *depolyment* atau instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh user. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak di mana menjadi syarat dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal.

Berikut adalah apa yang akan dilakukan pada tahap ini :

- Peralihan dari sistem lama ke sistem yang baru.

## 2. 2.2 Pengacuan Pustaka

### 2.2.2.1 Pengertian Sistem

[2] Menurut Kristanto (2008, h1), “Suatu sistem adalah jaringan kerjadari prosedur –prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – samauntuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.”

### 2.2.2.2 Pengertian Informasi

[3] Menurut Whitten (2004, h718), Informasi didefinisikan sebagai data yang diproses atau diorganisasi ulang menjadi bentuk yang berarti bagi penerima.Sedangkan menurut Jogiyanto (2005, h8). Informasi adalah data yang diolah menjadi lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

### 2.2.2.3. Pengertian Sistem Informasi

[4]Menurut Whitten (2004, h10) mendefinisikan sistem informasi adalah pengaturan orang, data, proses dan teknologi informasi yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan sebagai *output* informasi yang diperlukan untuk mendukung sebuah organisasi.

[5]Menurut Sutabri (2004, h42) Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi

organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

#### 2.2.2.4. Pengertian Sistem Informasi Manajemen

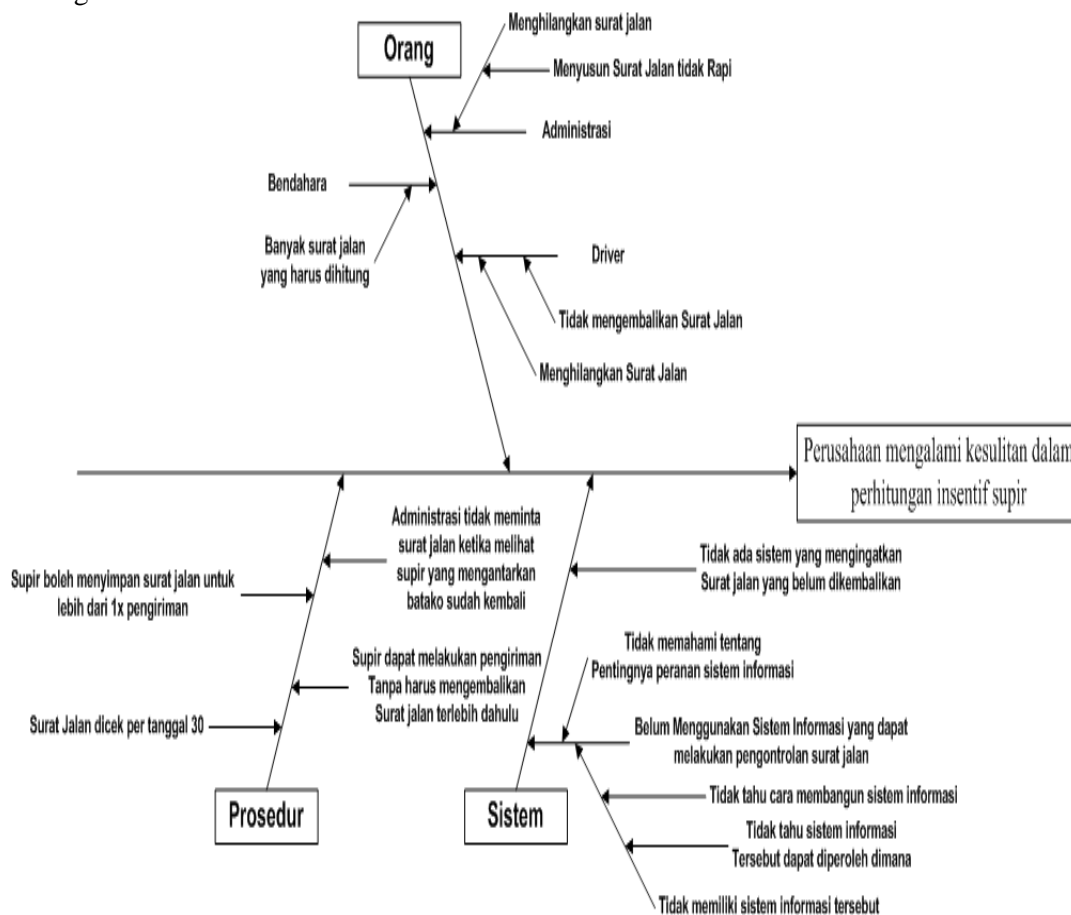
[6] Menurut Harif (2008, h12) “Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sebuah sistem informasi pada level manajemen yang berfungsi untuk membantu perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan dengan menyediakan resume rutin dan laporan-laporan tertentu. Sistem Informasi Manajemen mengambil data mentah dari TPS (*Transaction Processing System*) dan mengubahnya menjadi kumpulan data yang lebih berarti yang dibutuhkan manajer untuk menjalankan tanggung jawabnya.”

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisa Masalah

##### 3.1.1 Analisis Masalah Permasalahan “Perusahaan Mengalami Kesulitan Dalam Perhitungan Insentif Driver”

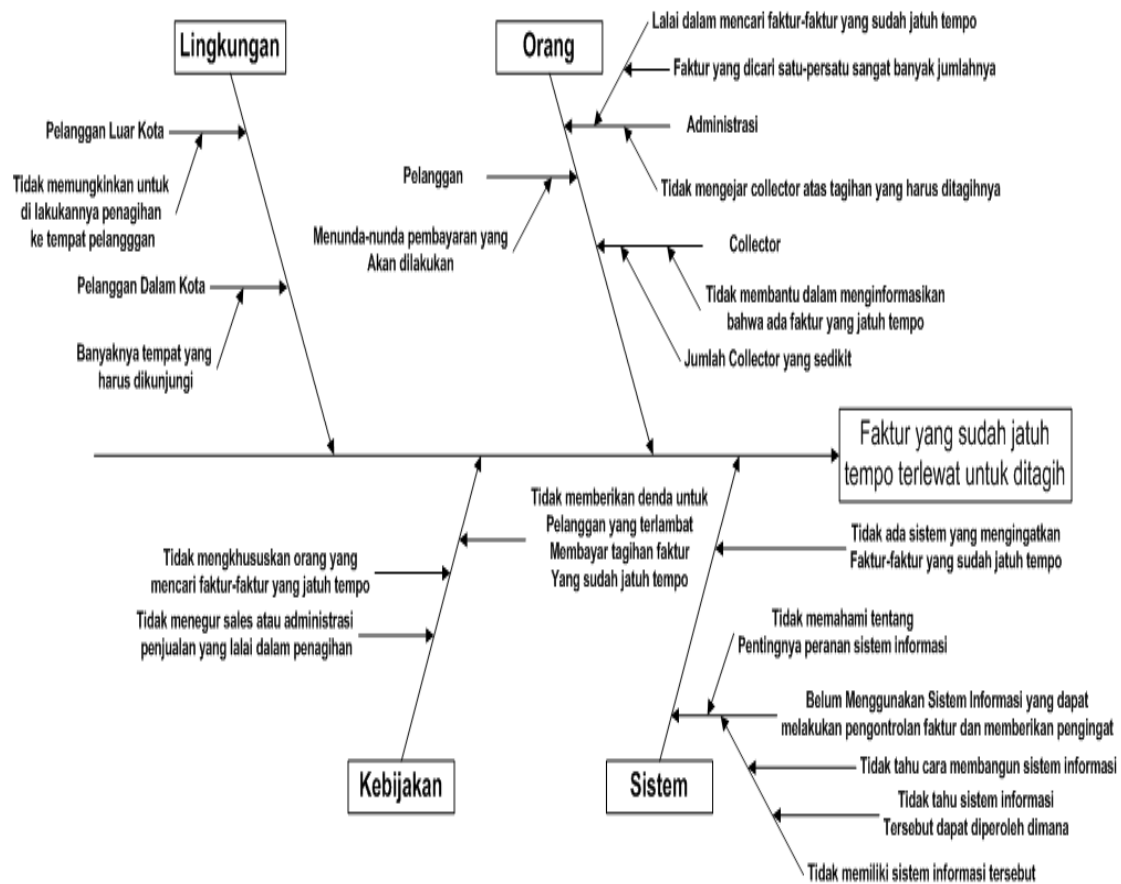
Berikut adalah diagram *fishbone* untuk masalah “Perusahaan mengalami kesulitan dalam perhitungan insentif driver”



**Gambar 3.1 Diagram *Fishbone* “Perusahaan Mengalami Kesulitan Dalam Perhitungan Insentif Driver”**

##### 3.1.2 Analisis Masalah Permasalahan “Faktur yang Sudah Jatuh Tempo Terlewat untuk Ditagih”

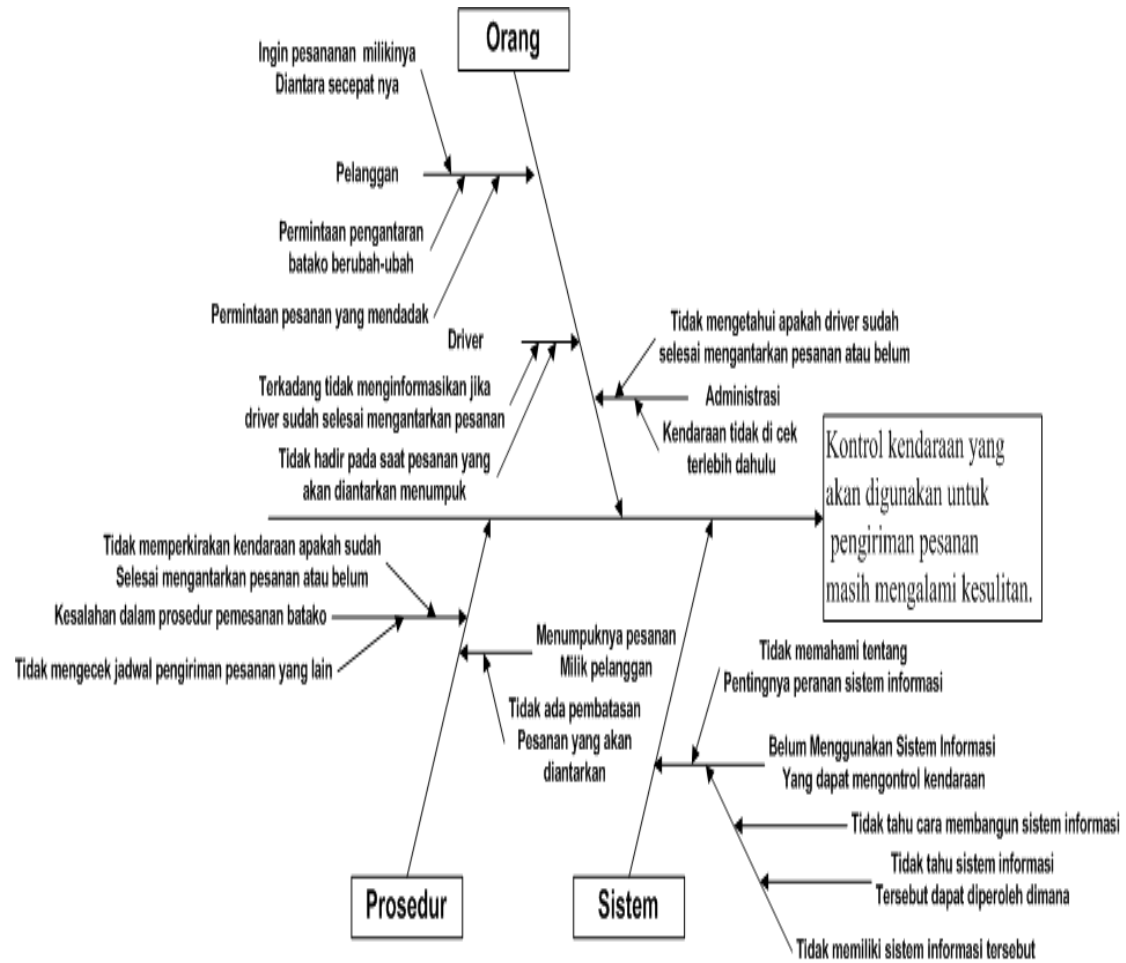
Berikut adalah diagram *fishbone* untuk masalah “Faktur yang sudah jatuh tempo terlewat untuk ditagih”



**Gambar 3.2 Diagram *Fishbone* “Faktur yang Sudah Jatuh Tempo Terlewat untuk Ditagih”**

### 3.1.3 Analisa Masalah Permasalahan “Kontrol Kendaraan yang akan Digunakan untuk Pengiriman Pesanan Masih Mengalami Kesulitan”

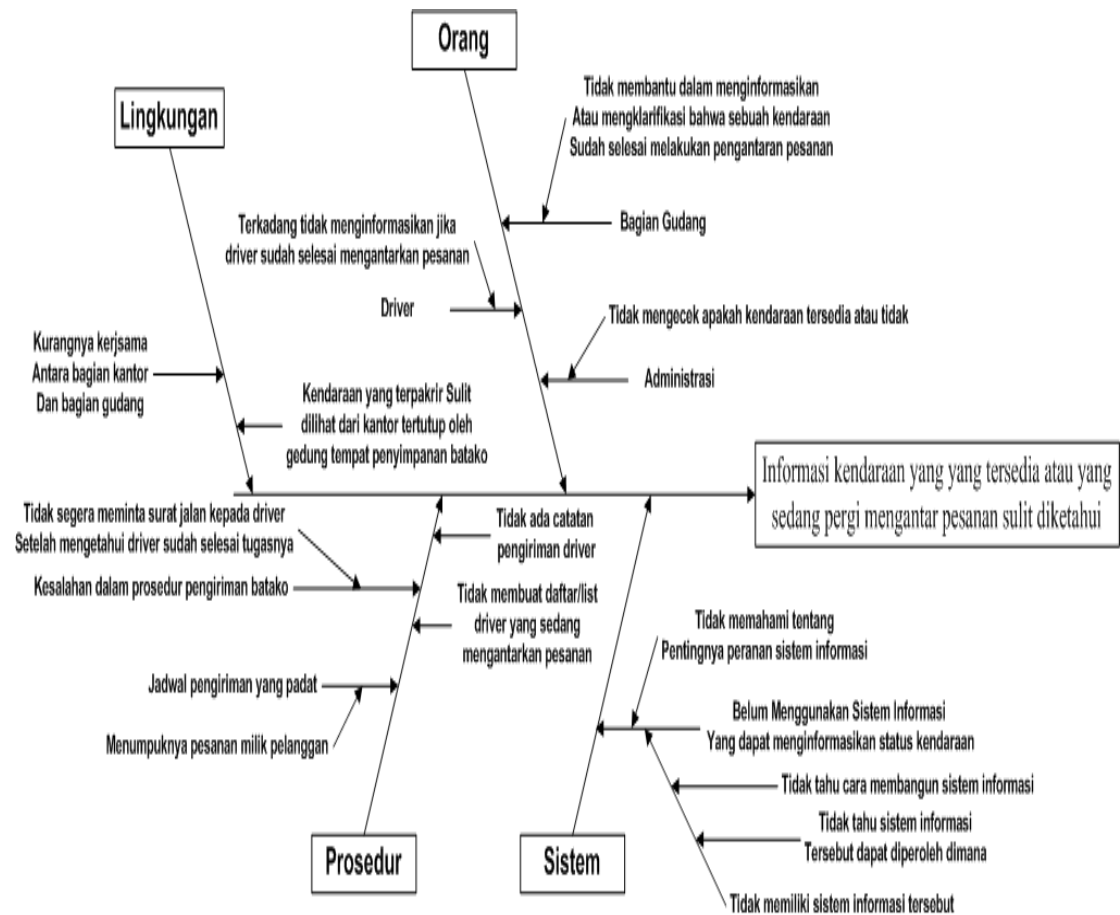
Berikut adalah diagram *fishbone* untuk masalah “Kontrol kendaraan yang akan digunakan untuk pengiriman pesanan masih mengalami kesulitan”



**Gambar 3.3 Diagram *Fishbone* “Kontrol Kendaraan yang akan Digunakan untuk Pengiriman Pesan Masih Mengalami Kesulitan”**

### 3.1.4 Analisis Masalah Permasalahan “Informasi Kendaraan yang Tersedia atau yang Sedang Pergi Mengantarkan Pesanan Sulit Diketahui”

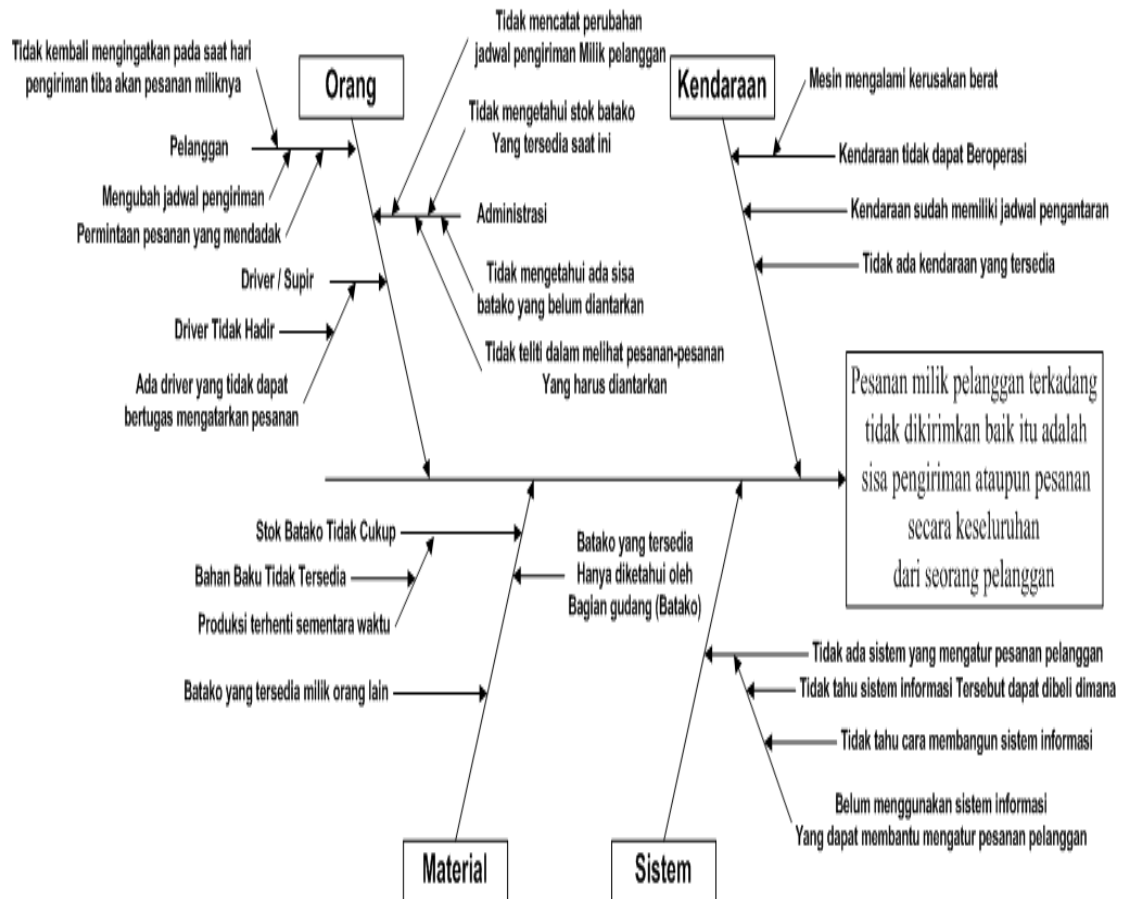
Berikut adalah diagram *fishbone* untuk masalah “Informasi kendaraan yang tersedia atau yang sedang pergi mengantarkan pesanan sulit diketahui”



**Gambar 3.4 Diagram *Fishbone* “Informasi Kendaraan yang Tersedia atau yang Sedang Pergi Mengantarkan Pesanan Sulit Diketahui”**

### 3.1.5 Analisis Masalah Permasalahan “Pesanan Milik Pelanggan Terkadang Tidak Diantarkan Baik Sisa Pesanan Maupun Pesanan Secara Keseluruhan”

Berikut adalah diagram *fishbone* untuk masalah “Pesanan milik pelanggan terkadang tidak diantarkan baik sisa pesanan maupun pesanan secara keseluruhan”



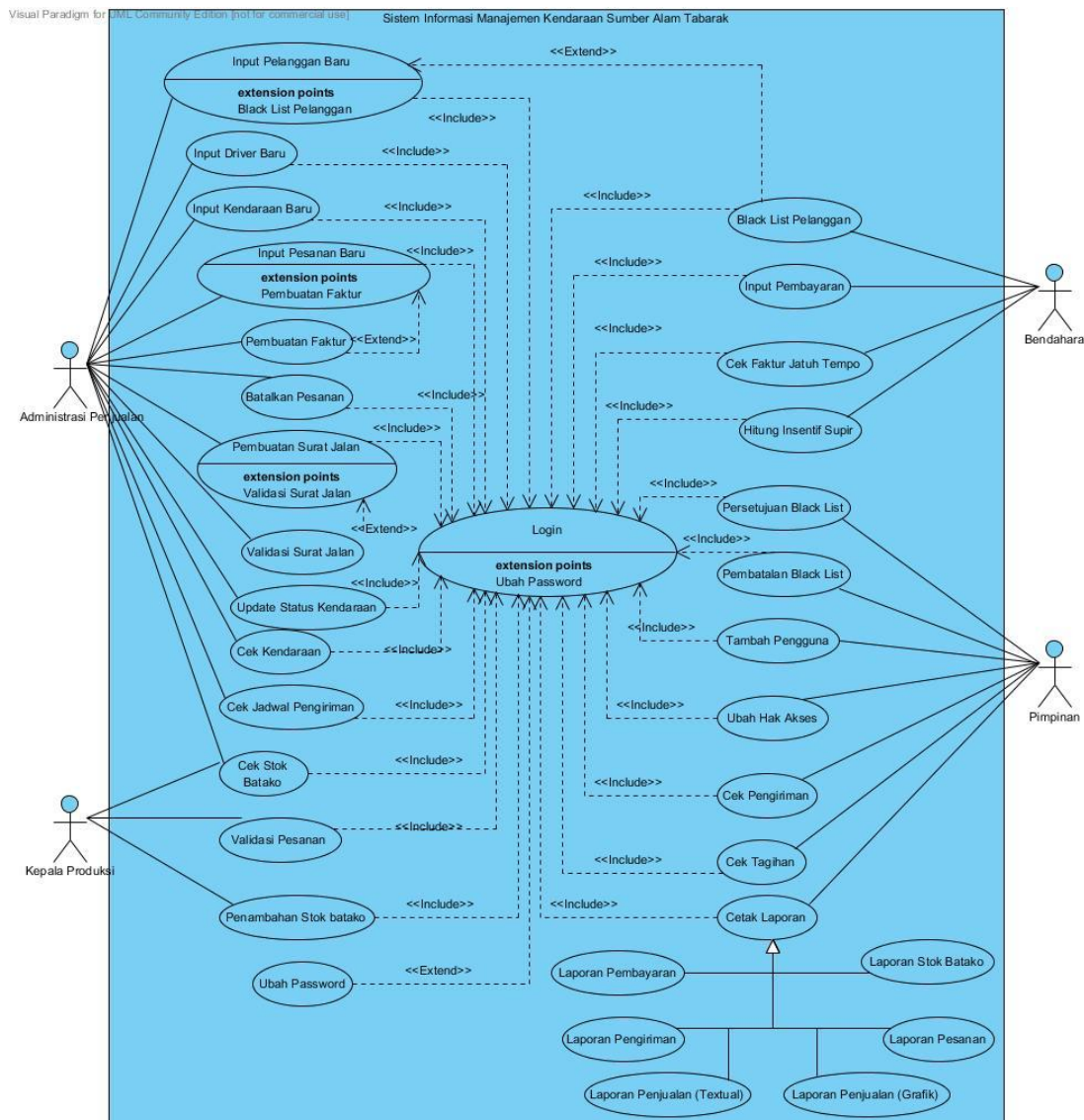
**Gambar 3.5 Diagram Fishbone “Pesanan Milik Pelanggan Terkadang Tidak Diantarkan Baik Sisa Pesanan Maupun Pesanan Secara Keseluruhan”**

### 3.2 Analisa Kebutuhan

#### 3.2.1 Use Case Diagram

Berikut adalah gambar *use case* diagram untuk Sistem Informasi Manajemen Kendaraan Sumber Alam Tabarak



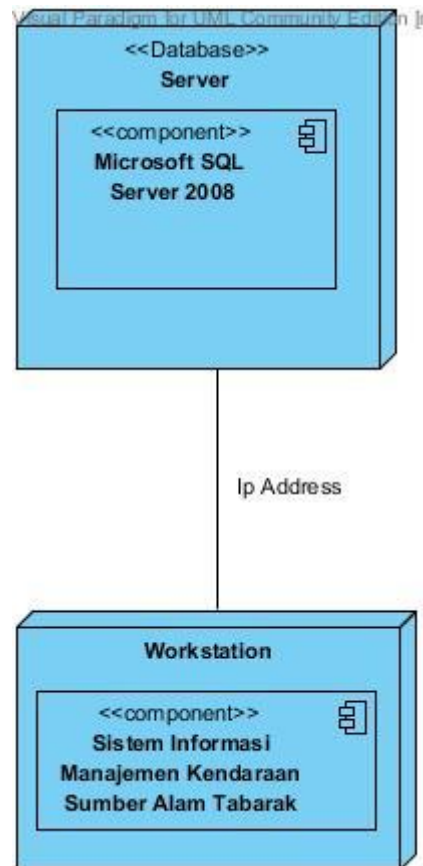


**Gambar 3.6 Use Case Diagram Sumber Alam Tabarak**

### 3.3 Rancangan Sistem

### 3.3.1 Deployment Diagram

Menggambarkan pemetaan sistem pada lokasi yang akan digunakan

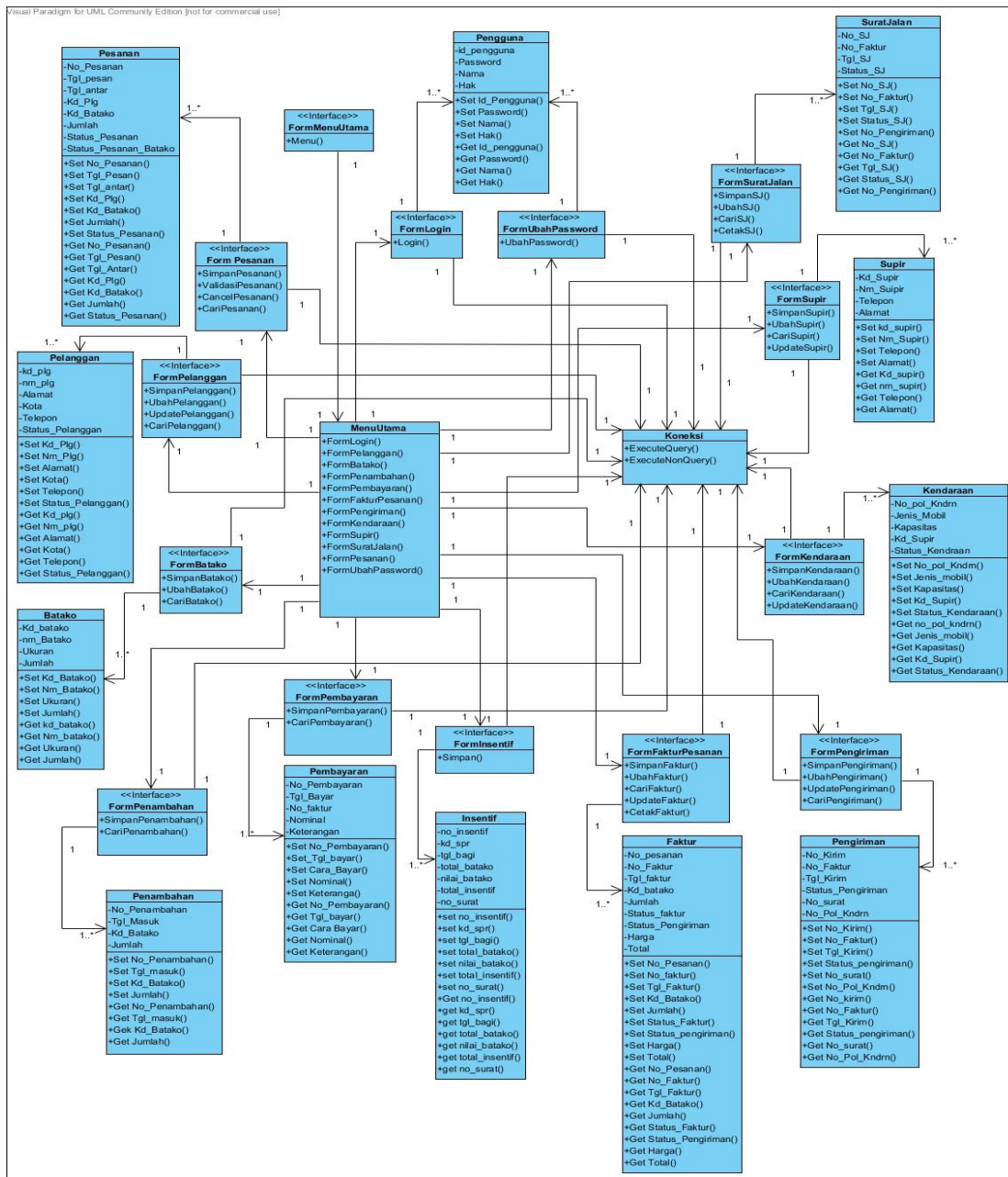


**Gambar 3.7 Deployment Diagram Sumber Alam Tabarak**

### 3.3.2 Class Diagram

Menggambarkan rancangan antar *class-class* objek yang digunakan dalam pengembangan sistem yang akan dibangun.

---



Gambar 3.8 Hubungan antar Class Sumber Alam Tabarak

#### 4. KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat ditarik oleh penulis setelah diselesaikannya Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pengiriman Batako pada PD Sumber Alam Tabarak Palembang adalah sebagai berikut :

1. Pesanan-pesanan milik pelanggan tidak akan lagi terlewat untuk diantarkan karena untuk pesanan yang belum diantarkan dapat dicek pada sistem.
2. Pengontrolan kendaraan yang akan digunakan untuk pengiriman dapat segera diketahui dengan cara mengecek pada sistem.

3. Informasi kendaraan yang tersedia maupun yang tidak tersedia dapat segera diketahui dengan cara mengecek pada sistem sehingga apabila pelanggan ingin meminta pengiriman secara mendadak, perusahaan dapat menginformasikan apakah pengiriman dapat dilakukan atau tidak.
4. Proses perhitungan insentif supir tidak lagi mengalami kesulitan karena sistem yang baru akan mengakumulasikan seluruh pengiriman yang sudah dilakukan oleh supir yang bersangkutan.

## 5. SARAN

Saran yang dapat diberikan sehubungan dengan penulisan laporan Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pengiriman Batako Pada PD Sumber Alam Tabarak Palembang antara lain sebagai berikut ini.

1. Perusahaan sebaiknya melakukan pelatihan kepada para pegawai sebelum menggunakan sistem yang baru.
2. Kedepannya perusahaan dapat mengembangkan pemberitahuan tagihan melalui *sms-gateway* yang dapat mempermudah perusahaan memberikan informasi tagihan atas faktur milik pelanggan.
3. Melakukan *back-up* data pada partisi lain secara rutin agar data tidak rusak atau hilang dikarenakan hal-hal yang tidak diinginkan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Rusbandi, M.Eng. selaku Ketua STMIK GI MDP.
2. Ibu Shinta Puspasari, S.Si., M.Kom. selaku Pembantu Ketua I STMIK GI MDP.
3. Ibu Yulistia, S.Kom., M.T.I, selaku Pembantu Ketua II STMIK GI MDP.
4. Bapak Antonius Wahyu S., S.Kom, M.T.I, selaku Pembantu Ketua III STMIK GI MDP.
5. Ibu Desy Iba Ricoida, S.T., M.T.I, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi dan Pembimbing Skripsi.
6. Segenap dosen STMIK GI MDP yang selama ini telah memberikan bimbingan akademis kepada penulis selama masa studi.
7. Kepada kedua orang tua penulis yang selama ini telah memberikan dukungan moral, materi, serta doa kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Staf perpustakaan STMIK GI MDP yang telah memberikan kritik dan saran terhadap penulisan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabat yang tidak bisa disebutkan namanya satu per satu yang selalu memberikan semangat dan dorongan kepada penulis.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Salahuddin, M dan A.S, Rosa 2011, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Modula, Bandung.
  - [2] Kristanto, Andi 2008, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Gave Media, Yogyakarta.
  - [3,4] Whitten, Bentley dan Dittman 2006, *Metode Desain dan Analisis Sistem: Edisi ke-6*. Andi, Yogyakarta.
  - [5] Sutabri, Tata 2006, *Sistem Informasi Manajemen*, Andi Offset, Yogyakarta.
  - [6] Fatta, Al Hanif 2008, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
-